

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

# Referenz Pädiatrie



*Bernhard Stier*

## Penisdeviation

Bernhard Stier

### Steckbrief

Ein kurzer Blick in diverse Foren im Internet zeigt, dass Länge, Größe und die Form des Penis erhebliche Aufmerksamkeit genießen. Dabei hat sich schon vielfach herumgesprochen, dass Länge und Größe nicht allentscheidender Ausdruck für männliche Potenz sind. Zum Teil bestehen erhebliche Unsicherheiten bzgl. der Form des Penis. Kaum ein Penis verläuft völlig gerade. Aber welche Abweichung ist noch normal? Tatsächlich kann der Penis auch krankhaft verkrümmt sein. Dieses Kapitel soll Aufschluss darüber geben, was (noch) normal ist, und über Ursachen, mögliche Symptome und wann eine Behandlung der Penisverkrümmung, besser Penisdeviation, notwendig wird.

### Synonyme

- Penisverkrümmung
- Penisverbiegung
- Peniskurvatur
- penis curvature
- chordee
- penistorsion

### Keywords

- Penisdeviation
- Penisverkrümmung
- Peniskurvatur
- Hypospadie
- Epispadie
- Penistorsion

### Definition

Eine Penisdeviation im Kindes- und Jugendalter ist fast immer angeboren. Dabei ist der Penis durch ein unterschiedliches Größenwachstum der Schwellkörper (Corpora cavernosa) nach ventral (vorne), nach dorsal (hinten) oder seitlich gebogen. In seltenen Fällen kann auch eine Verdrehung (Torsion) bestehen.

### Epidemiologie

#### Häufigkeit

- Eine Penisdeviation kommt häufiger vor im Zusammenhang mit einer Hypospadie, kann aber auch ohne diese vorhanden sein.
- Manchmal meinen die Eltern, dass eine Deviation vorliegt, weil die Schafthaut bei ausgeprägten Verklebungen den Penis etwas nach unten zieht.
- Häufig wird die isolierte Penisdeviation erst in oder jenseits der Pubertät diagnostiziert.
- Diskussionen und Beratungsbedarf in entsprechenden Foren zeigen, dass die Penisdeviation kein seltener Befund ist.

> **Merke:**
>
> In den Foren finden sich immer wieder Fragen zur Penisdeviation. Sie wird häufig als anormal angesehen und es besteht Angst hinsichtlich der Beeinträchtigung beim Geschlechtsverkehr. Auch werden Bedenken geäußert, dass die Sexualpartnerin oder -partner die Deviation als Fehlbildung ansieht. In der Regel liegt sie unter 30°. Das ist klinisch nicht relevant und beeinträchtigen den Geschlechtsverkehr nicht. Eventuell werden gewisse Positionen als unangenehm empfunden.

### Altersgipfel

- nicht bekannt

### Geschlechtsverteilung

- Die Erkrankung betrifft nur das männliche Geschlecht.

### Prädisponierende Faktoren

- Studien zeigen, dass die ventrale Deviation des Penis ein normales Entwicklungsstadium der Embryogenese darstellt und daher eine Deviation ohne Hypospadie bei einer Entwicklungsstörung des Penis persistieren kann.

## Ätiologie und Pathogenese

- Seit der frühesten dokumentierten Beschreibung der Penisdeviation durch Galenos von Pergamon hat es zahlreiche Theorien zur Entstehung der Penisdeviation gegeben, wenn diese nicht im Zusammenhang mit einer Hypospadie auftritt.
- Diese reichen von Fixation an der Haut, der Tunica dartos – einer dünnen Schicht glatter Muskelfasern in der Penisvorhaut – bzw. an der Buck-Faszie bis zur unterschiedlichen Entwicklung der Corpora cavernosa.
- Während die Ursachen der Penisdeviation im Zusammenhang mit Hypospadie einleuchten – der dabei nur rudimentär ausgebildete und durch Bindegewebsstränge ersetzte Harnröhrenschwellkörper (Corpus spongiosum) wird bei der Erektion nach ventral gezogen und verkrümmt („short urethra“) –, sind die Gründe für eine Penisdeviation ohne Hypospadie bislang nicht vollständig geklärt.
- Es wird vermutet, dass die angeborene Peniskrümmung durch eine Asymmetrie der Schwellkörper bei regelrechter Meatuslage verursacht wird. Als Ursache wird ein Entwicklungsstillstand während der Embryogenese angegeben [2]. Die meisten ventralen Krümmungen sind mit Hypospadie aufgrund von Chordee oder ventraler Dysplasie von Schwellkörpern assoziiert.

## Klassifikation und Risikostratifizierung

- Die Penisdeviation ist glücklicherweise in der Regel nur ein kosmetisches Problem.
  - Einige Jungen und junge Männer empfinden allerdings eine mehr oder minder stark ausgeprägte Penisverkrümmung als psychisch belastend.
  - Nur sehr selten sind Penisdeviationen so ausgeprägt, dass sie zu Schwierigkeiten beim Geschlechtsverkehr führen.
  - Allerdings können schon geringgradige Penisdeviationen als anormal empfunden werden und dadurch zu Potenzstörungen führen.
- **Die angeborene Penistorsion („wandernde Raphe“)** ist eine Fehlbildung unbekannter Ursache, bei der es eine dreidimensionale Fehlrotation der Corpora cavernosa und des

Corpus spongiosum oder manchmal nur der Glans penis gibt.

  - Die abnorme Penisrotation ist in der Regel gegen den Uhrzeigersinn, häufiger auf die linke Seite.
  - Häufig ist sie mit anderen Penis- oder urethralen Fehlbildungen verbunden, wie der Deviation oder einer Hypospadie.
  - Die Inzidenz der isolierten Penistorsion beträgt 1,7–27%, wobei in 0,7% der Fälle eine Torsion von mehr als 90° bestand.
  - Die Torsion des Penis kann in der Schwere variieren, die von 30° in milden Fällen bis 180° reicht.
  - Es ist unklar, wie oft diese Fehlbildung zu einem funktionellen Problem im Erwachsenenalter führt.
  - Die meisten Kinder mit dieser Fehlbildung sind asymptomatisch.
  - Allerdings wünschen Eltern häufiger, diesen Defekt zu beheben [1].
- **Die angeborene (kongenitale) Penisdeviation** (mit orthotopem Meatus urethrae ohne Hypospadie/Epispadie) ist häufig auf eine einseitige Fehlentwicklung der Tunica albuginea eines der Schwellkörper (Corpora cavernosa) zurückzuführen, wodurch es bei Erektion zur Deviation kommt.
  - Als Ursache wird eine Entwicklungsstörung durch einen temporären Androgen-/ Testosteronmangel während des 3.–4. Schwangerschaftsmonats angenommen.
  - Die normale Entwicklung des Penis wird dabei nicht nur durch das Testosteron beim Embryo gesteuert, sondern auch durch das Hormon Androsteron, welches in der Plazenta gebildet wird.
  - Eine Plazentainsuffizienz kann so zu Entwicklungsproblemen der männlichen Geschlechtsorgane führen, insbesondere des Penis.
- **Die erworbene Penisdeviation** , meist als Zustand nach Penisbruch/Penisfraktur, ist im Kindes- und Jugendalter sehr selten.
  - Urethrale Manipulationen im Jugendalter können zur ventralen Deviation durch Narbenbildung im C. spongiosum führen.
  - Die Penisdeviation infolge einer Induratio penis plastica („Peyronie's disease“) spielt im Kindes- und Jugendalter keine Rolle.
- Die angeborene Penisdeviation in Verbindung mit Hypospadie und Epispadie ist Folge der dabei vorliegenden unvollständigen Entwicklung der Harnröhre und des Corpus spongiosum (bzw. Megalourethra = Fehlen des C. spongiosum im distalen Harnröhrenbereich) mit ventraler bzw. dorsaler Fehlmündung des Meatus urethrae.

## Symptomatik

- Abgesehen von der Deviation des Harnstrahls ist die Penisdeviation per se symptomlos.
- Je nach Art und Ausprägung kann es zu Kohabitationsproblemen kommen.
- Darüber hinaus können ästhetische Aspekte den Patienten psychisch belasten.

## Diagnostik

### Diagnostisches Vorgehen

- Die Diagnose sollte bei erigiertem Penis erfolgen (Abb. 247.1).
- Ggf. wird dies bei Jugendlichen aus psychologischen Gründen verwehrt. Dann kann eine fotografische Dokumentation des Befunds durch den Jugendlichen selbst hilfreich sein.
- Diese sollte allerdings eine Lege-artis-Gradmessung der Deviation zulassen (Abb. 247.2).

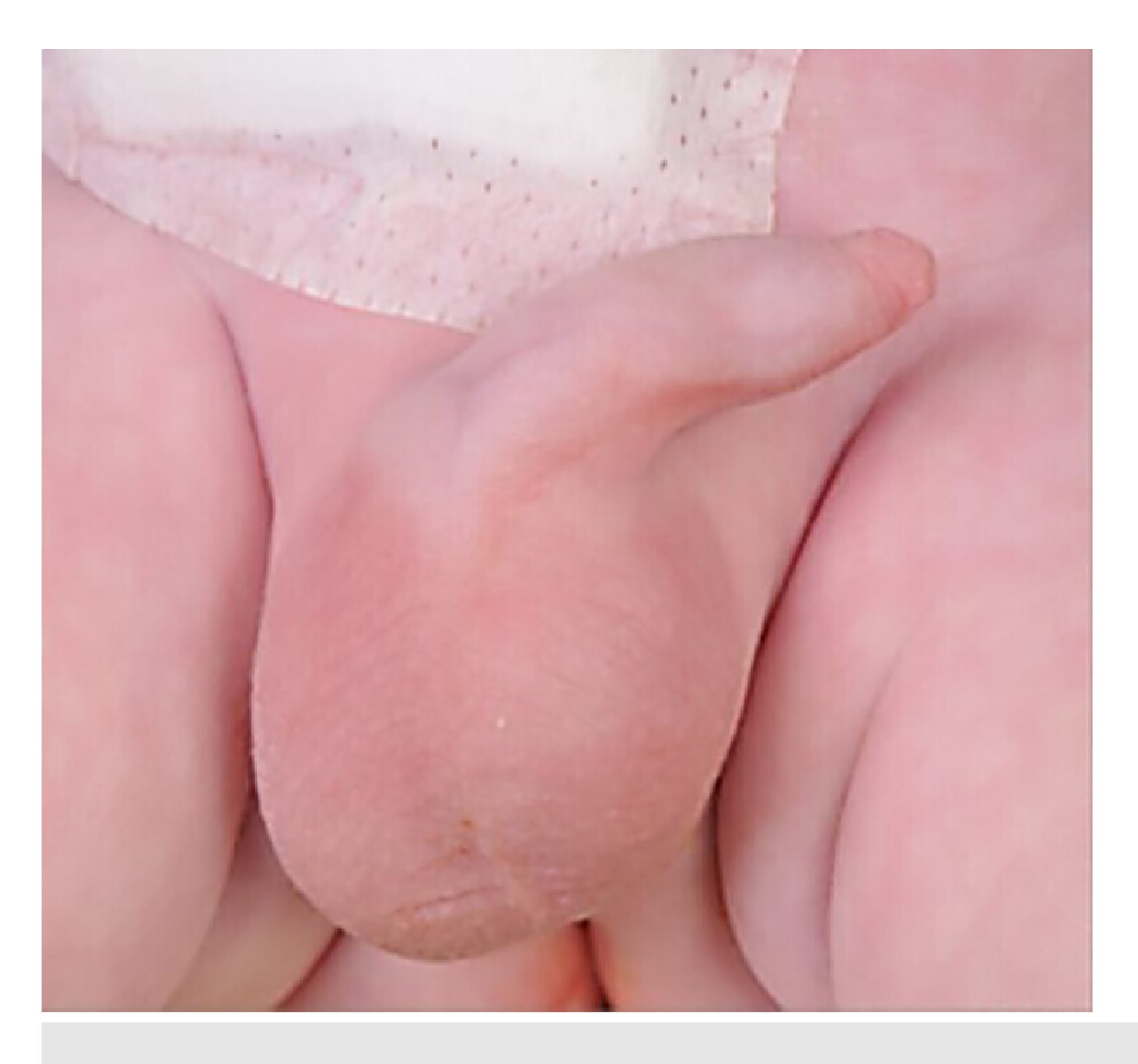


**Abb. 247.1 Penisdeviation.**

Genitale eines männlichen Frühgeborenen 31+6 SSW am 129. Lebenstag: Penisdeviation nach links bei V.a. Fehlentwicklung des Corpus spongiosum.

(Quelle: Nagel C, Wiewrodt B, Wirth C et al. Seltene Ursache eines Perinatalen Postrenalen Nierenversagens mit Megalourethra. ZGN – Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie 2018; 222: 166–168)

(Quelle: Nagel C, Wiewrodt B, Wirth C et al. Seltene Ursache eines Perinatalen Postrenalen Nierenversagens mit Megalourethra. ZGN – Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie 2018; 222: 166–168)

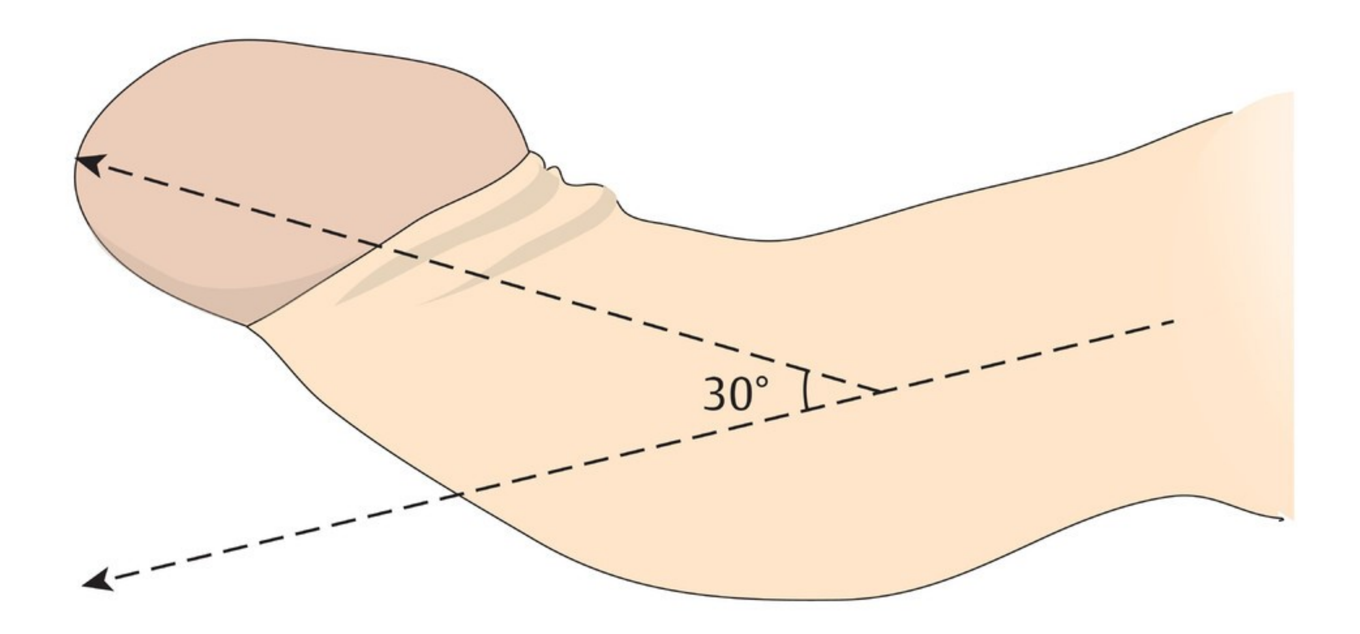



**Abb. 247.2 Beispiel einer Gradmessung bei Penisdeviation.**

## Anamnese

- Mit einer Penisdeviation sollte immer gerechnet werden, wenn eine Hypospadie bzw. Epispadie vorliegt.
- Die Diagnose eine Penisdeviation ohne gleichzeitiges Vorliegen einer Hypospadie oder Epispadie erfolgt meist erst in und nach der Pubertät.
- Dabei spielt die Inspektion des Penis (im erigierten Zustand – nicht immer gegeben) bei der J1 und J2 (Vorsorgen im Jugendalter) eine wichtige Rolle.
- Viele Jungen mit einer Penisdeviation suchen keinen ärztlichen Rat, zumal die

Penisdeviation häufig <30% liegt und keine Beschwerden (auch keine Kohabitationsbeschwerden) verursacht.

- Die Dunkelziffer der Häufigkeit ist dementsprechend hoch.
- Bei Jugendlichen jenseits der Kohabitarche sollte eine Sexualanamnese erfolgen (z.B. Probleme beim Geschlechtsverkehr).

### Körperliche Untersuchung

- Die Inspektion gibt Aufschluss darüber, ob die Penisdeviation auch im nicht erigierten Zustand zu sehen ist.
- Des Weiteren sollte der Penisschaft abgetastet und auf mögliche Verhärtungen oder Knötchen untersucht werden.
- Neben der Lage des Meatus urethrae und dem Frenulum sollte die Vorhaut (im erigierten Zustand) beurteilt werden.
  - Ersteres ist wegweisend für das Vorliegen einer Penistorsion.
  - Letztere könnte für eine Penisdeviation (mit)verantwortlich sein.
- Das Vorhandensein einer Deviation kann aus der Abweichung von der medianen Raphe abgeleitet werden.
  - Zur Ermittlung der Grad-Abweichung siehe Abb. 247.2.
  - Leider ist die dafür erforderliche Erektion des Penis nicht immer gegeben.
  - Hier sollte eine Autofotografie des Penis im erigierten Zustand vorgeschlagen werden.

### Bildgebende Diagnostik

#### Sonografie

- Die Ultraschalluntersuchung kann bei einer Penisverkrümmung hilfreich sein.
- Mithilfe eines Multifrequenzschallkopfs (>7,5MHz) lassen sich eine verdickte Schwellkörperhülle, tiefer gelegene Plaques und mögliche Verkalkungen an den verhärteten Stellen erkennen.
- Der Farbdopplerultraschall (Duplexsonografie) hilft, den Blutfluss im Penis zu beurteilen.
- Gegebenenfalls kann beim Urinieren der Urinfluss beurteilt werden, um Strikturen auszuschließen.

### Instrumentelle Diagnostik

#### Uroflowmetrie

- ggf. bei Verdacht auf Strikturen im Bereich der Urethra, z.B. durch Autostimulation mithilfe eines eingebrachten Fremdkörpers

### Histologie, Zytologie und klinische Pathologie

- im Kindes- und Jugendalter nicht erforderlich

### Intraoperative Diagnostik

- ggf. je nach Befund

## Differenzialdiagnosen

- Die angeborene Penistorsion, angeborene (kongenitale) Penisdeviation (mit orthotopem Meatus urethrae ohne Hypospadie/Epispadie), erworbene Penisdeviation und angeborene Penisdeviation in Verbindung mit Hypospadie und Epispadie sind keine echten Differenzialdiagnosen, sondern eher im Sinne von Klassifizierungen zu betrachten.
- Einzig die Induratio penis plastica wäre eine echte Differenzialdiagnose. Diese kommt aber im Kindes- und Jugendalter nicht vor.

## Therapie

### Therapeutisches Vorgehen

- Bei harmlosen angeborenen Krümmungen ist normalerweise über die Diagnose hinaus keine ärztliche Behandlung von Penisverkrümmungen erforderlich.
- Eine operative Korrektur sollte nur bei starken Beschwerden erwogen werden, da der Eingriff mit einigen Risiken (Blutungen, Erektionsstörungen, Schmerzen und Narbenbildungen) verbunden ist.
- Ab einem Krümmungswinkel von >30° kann es zu Kohabitationsproblemen kommen (je höher, desto wahrscheinlicher).
    - Dies macht dann ein operatives Vorgehen erforderlich.
    - Insgesamt sind diese Befunde aber selten.
    - Eine operative Korrektur aus kosmetischen Gründen sollte nicht erfolgen.

### Allgemeine Maßnahmen

- Der Patient ist über die Gutartigkeit des Befunds und die seltenen Indikationen zur operativen Behandlung aufzuklären.

### Konservative Therapie

- Bei einer echten Deviation ist eine Salbentherapie genauso wenig erfolgreich wie eine Zirkumzision.
- Letztere wird jedoch nicht selten dennoch durchgeführt– wie zu erwarten ohne den gewünschten Erfolg.

### Interventionelle Therapie

- ggf. in Abhängigkeit des Befunds

### Operative Therapie

- Der optimale Zeitpunkt zur operativen Korrektur der angeborenen Penistorsion bzw. der angeborenen Penisdeviation liegt zwischen dem 9. und 12. Lebensmonat.
- Eine Umfrage hat ergeben, dass Männer mit wahrscheinlich unbehandelter ventraler Penisverkrümmung über mehr Unzufriedenheit mit dem Aussehen des Penis, erhöhte Schwierigkeiten beim Geschlechtsverkehr und psychischen Problemen berichten [3].
- Die hauptsächliche Indikation für eine operative Korrektur einer Penisdeviation sind vor allem Kohabitationsschwierigkeiten.
- Betroffene Jungen mit einer Deviation >30° sollten möglichst frühzeitig, spätestens noch vor dem ersten Koitus, einen Kinderurologen zur Beratung aufsuchen.
- Beträgt das Biegungsausmaß über 30–40° und/oder bereitet die Penisverbiegung beim Geschlechtsverkehr Probleme/Schmerzen, so besteht die Indikation zur operativen Beseitigung der Verbiegung.
- Mehrere chirurgische Techniken haben sich entwickelt.
- Keine sind ohne Komplikationen (z.B. Verletzungen der Nerven und Gefäße) und langfristige Follow-up-Studien fehlen.
- Die Mehrheit der angeborenen Peniskrümmung ohne Hypospadie kann mit einfachen Degloving- oder Plication-Techniken korrigiert werden.

## Nachsorge

- ggf. Verlaufskontrollen nach operativer Behandlung

## Verlauf und Prognose

- Die Penisdeviation ist gutartig und in der überwiegenden Anzahl der Fälle nicht behandlungsbedürftig.

## Literatur

### Quellenangaben


- [1] Montag S, Palmer LS. Abnormalities of penile curvature: Chordee and penile torsion. The Scientific World Journal 2011; 11: 1470–1478
- [2] Radmayr C, Bogaert G, Burgu B et al. EAU guidelines on paediatric urology. 2023. Im Internet: https://uroweb.org/guidelines/paediatric-urology; Stand: 16.05.2023
- [3] Salonia A, Bettocchi C, Capogrosso P et al. EAU Guidelines on Sexual and reproductive Health. European Association of Urology 2023. Im Internet: https://uroweb.org/guideline/sexual-and-reproductive-health/; Stand: 04.06.2023


### Literatur zur weiteren Vertiefung


- [1] Stier B. Penisverkrümmungen/Penisverbiegungen. In: Stier B, Hrsg. Manual Jungenmedizin – Orientierungshilfe für Pädiater, Hausärzte und Urologen. Wiesbaden: Springer; 2017 (2. Auflage in Bearbeitung)



## Quelle:

Stier B. Penisdeviation. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/11V7FXZJ